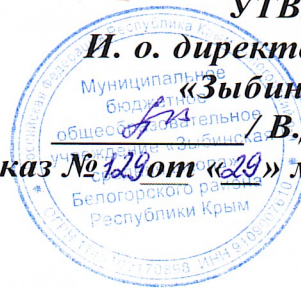


РЕСПУБЛИКА КРЫМ
АДМИНИСТРАЦИЯ БЕЛОГОРСКОГО РАЙОНА
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Зыбинская средняя школа»
Белогорского района Республики Крым

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ «Зыбинская СШ»
Протокол № 3 от «18» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора МБОУ
«Зыбинская СШ»
В.Д. Пылёва
Приказ № 129 от «29» мая 2026 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
кружка «SCRATCH программирование»

Направленность: техническая
Срок реализации программы: 1 год (34 часа)
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 8-10 лет
Разработчик: Шкабара Галина Владимировна
Должность: педагог дополнительного образования

с. Зыбины,
2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ №1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Пояснительная записка (направленность программы, нормативно-правовая база, цель, задачи, адресат (возраст), актуальность, педагогическая целесообразность, формы обучения, особенности организации образовательного процесса, режим занятий, уровень программы, объём и срок освоения программы, формы аттестации/контроля).....	3
РАЗДЕЛ №2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	7
РАЗДЕЛ №3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
РАЗДЕЛ №4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА.....	9
РАЗДЕЛ №5. ВОСПИТАНИЕ.....	14
РАЗДЕЛ №6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	16
РАЗДЕЛ № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	18
РАЗДЕЛ № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	20
РАЗДЕЛ № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ... ..	21
9.1. Оценочные материалы.....	21
9.2. Методические материалы.....	23
9.3. Календарно-тематическое планирование.....	28
9.4. Лист корректировки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «SCRATCH программирование»	29

РАЗДЕЛ №1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Пояснительная записка

Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Программирование в среде Scratch - один из способов привлечения школьников к изучению алгоритмизации и основ программирования. Язык Scratch рассматривается как преамбула к изучению более сложных языков программирования.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «SCRATCH программирование» — **техническая.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**SCRATCH программирование**» разработана в соответствии со **следующей нормативно-правовой базой:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития России до 2030 года и на перспективу 2036 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 “Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи”»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 “Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог дополнительного образования детей и взрослых”»;
- Закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»;
- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым» (в ред. от 25.08.2025 № 1338-р);
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях “Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ”»;
- Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями) (письмо Минпросвещения России от 31.07.2023 № 04-423 «Об исполнении протокола»);
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.01.2026 № АБ-254/06 «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами “Труд (технология)”, “Музыка”, “Изобразительное искусство”, “Физическая культура”»;
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Зыбинская средняя школа» Белогорского района Республики Крым от 07.02.2024 г.
- Локальные акты МБОУ «Зыбинская СШ» Белогорского района Республики Крым (Положения).

Цель: воспитание творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями, развитие индивидуальных творческих способностей, интереса к науке и технике.

Задачи:

Образовательные:

- ☐ обучить основам программирования в среде Scratch;
- ☐ сформировать навыки разработки, тестирования и отладки проектов в Scratch;
- ☐ научить использованию приемов векторной и растровой графики;
- ☐ познакомить с алгоритмом «Творчества»;
- ☐ научить самостоятельному созданию продуктов в среде программирования Scratch;
- ☐ познакомить с правилами участия в олимпиадах по программированию в среде Scratch.

Развивающие:

- ☐ развивать воображение, аналитическое, логическое мышление и творческие способности;
- ☐ развивать интерес к занятиям технической направленности;
- ☐ формировать мотивацию к выбору профессий инженерно-технической направленности.

Воспитательные:

- ☐ воспитывать самостоятельность, ответственность;
- ☐ воспитывать усидчивость, умение доводить начатое до конца;
- ☐ формировать коммуникативные умения и навыки командной работы.

Адресат программы. На программу принимаются как мальчики, так и девочки. Программа предназначена для обучающихся, проявивших интерес к программированию. Данная программа рассчитана на детей 8-10 лет. С присутствием детей с ОВЗ.

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. В настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена необходимостью подготовить обучающихся к изучению в будущем языков программирования и заложить у них хороший фундамент в развитии логического мышления. Педагогический потенциал среды программирования Scratch позволяет рассматривать ее как перспективный инструмент и средство организации межпредметной проектной познавательной деятельности учащегося, направленной на его личностное и творческое развитие. Scratch выступает в качестве инструмента создания разнообразных творческих проектов: мультфильмов, игр, рекламных роликов, музыки, «живых» рисунков, интерактивных историй и презентаций, компьютерных моделей, обучающих программ для решения образовательных задач: обработки и отображения 2 данных, закрепления и коррекции умений и навыков, моделирования, управления устройствами и развлечения. Благодаря простоте языка и среды Scratch позволяет легко научиться основам алгоритмизации и программирования.

Формы обучения – очная. Обучение осуществляется в очной форме, также допускается применение дистанционного обучения в условиях объявления карантина (эпидемии).

Особенности организации образовательного процесса - занятия проводятся по группам (подгруппам) с постоянным составом. Количество групп- 1.

Режим занятий. На изучение курса «Scratch программирование» в 3 классе отводится 34 часа, по 1 занятию в неделю продолжительностью 40

минут.

Уровень программы - стартовый.

Объем и срок освоения программы.

Срок реализации программы - 1 год.

Продолжительность образовательного процесса - 34 часа в год.

Форма проведения занятий - групповая.

Формы аттестации/ контроля

Входной контроль- проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива, изучаются отношения ребенка к выбранной деятельности, его способности и достижения в этой области, личностные качества ребенка.

Текущий контроль- проводится в течение года, возможен на каждом занятии; определяет степень усвоения учащимися учебного материала, готовность к восприятию нового материала, выявляет учащихся, отстающих или опережающих обучение; позволяет педагогу подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения.

Промежуточный контроль- проводится по окончании изучения темы, модуля, в конце полугодия, года, изучается динамика освоения предметного содержания ребенком, личностного развития, взаимоотношений в коллективе.

Итоговый контроль- проводится в конце обучения по программе с целью определения изменения уровня развития качеств личности каждого ребенка, его творческих способностей, определения результатов обучения, ориентирования на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение.

РАЗДЕЛ №2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Интерфейс программы Scratch	1	1	0	Опрос, тестирование
2	Начало работы в среде Scratch	2	1	1	Викторина
3	Основные скрипты программы Scratch	18	4,5	13,5	Зачет
4	Работа с несколькими объектами. Синхронизация их работы	4	1,5	2,5	Практические задания
5	Использование программы Scratch для создания мини-игр	7	2,5	4,5	Зачет
6	Разработка творческого проекта	2	0	2	Проекты
	Всего часов:	34	10,5	23,5	

РАЗДЕЛ №3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 2

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Всего учебных часов	Всего занятий в неделю
1 год обучения	Сентябрь	Май	34	34	34	1 раз в неделю

Учебные занятия проводятся с понедельника по пятницу согласно расписанию, утвержденному директором МБОУ «Зыбинская средняя школа» Белогорского района Республики Крым, исключая каникулы. Календарный учебный график может корректироваться в течение учебного года.

Сроки проведения аттестации

Таблица 3

1 год обучения	Входная диагностика (для всех обучающихся) первая неделя обучения	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
----------------	---	--------------------------	---------------------

Предварительный контроль осуществляется в виде собеседования, анкетирования, чтобы выявить уровень знаний и умений обучающихся.

Промежуточный контроль осуществляется в ходе практических занятий, творческих заданий, выставок, итоговых работ.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в виде конкурса, выставки, соревнований.

РАЗДЕЛ №4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

I. Интерфейс программы Scratch (1 ч).

1. Введение. Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch.

Теория. История создания среды Scratch. Основные базовые алгоритмические конструкции (линейные алгоритмы, с условным оператором, циклического типа с предусловием и постусловием) и их исполнение в среде Scratch. Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем. Способы записи алгоритма. Основные характеристики исполнителя. Система команд исполнителя. Понятие проект, его структура и реализация в среде Scratch. Основные компоненты проекта Scratch: спрайты и скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов. Листинг программы. Сцена. Текущие данные о спрайте. Стилль поворота. Закладки. Панель инструментов, Новый спрайт. Координаты мышки. Режим представления. Окно скриптов. Окно блоков. Блоки стека. Блоки заголовков. Блоки ссылок. Самодостаточные и открытые скрипты (1 час).

II. Начало работы в среде Scratch (2 ч).

2. Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла.

Теория. Сцена. Ширина и высота сцены. Текущие координаты объекта. Редактирование текущего фона. Вставка нового фона из файла. Вставка стандартного фона из библиотечного модуля среды. Рисование фона в графическом редакторе. Создание нескольких фонов в одной сцене (0,5 часа).

Практика. Создание фона сцены на выбранную учащимся тему (0,5 часа).

3. Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.

Теория. Стандартный объект. Спрайты. Список спрайтов. Редактор рисования для создания новых спрайтов. Инструменты рисования (кисточка, линия, текст, эллипс,) и редактирования объекта (ластик, заливка, поворот, выбор, печать, пипетка). Центрирование костюма. Масштабирование спрайта. Загрузка на сцену спрайтов из стандартной коллекции среды Scratch. Вставка спрайтов из файлов форматов JPG, BMP, PNG, GIF. Выбор случайного спрайта. Удаление спрайтов (0,5 часа).

Практика. Создание фона сцены и прорисовка основных спрайтов для Scratch-истории. (0,5 часа).

III. Основные скрипты программы Scratch (18 ч).

4. Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования.

Теория. Команды – идти; повернуться направо (налево); повернуть в направлении; повернуться к; изменить x (y) на; установить x (y) в; если край, оттолкнуться. Принципиальное различие действия команд идти в и плыть в. Назначение сенсоров положение x, положение y и направлении. Команды – очистить, опустить перо, поднять перо, установить цвет пера, изменить цвет пера на, установить цвет пера, изменить тень пера, установить

тень пера, изменить размер пера на, установить размер пера, печать (0,5 часа).

Практика. Создание программ для передвижения спрайтов по сцене. Создание программ для рисования различных фигур (1,5 часа).

5. Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Оживление объекта с помощью добавления костюмов.

Теория. Костюмы спрайта. Копирование и редактирование костюма спрайта с помощью редактора рисования. Переупорядочивание костюмов. Команды – *перейти к костюму, следующий костюм, говорить...в течении...секунд, сказать, думать, думать...секунд, изменить эффект на, установить эффект...в значение, убрать графические эффекты, изменить размер на, установить размер, показаться, спрятаться, перейти в верхний слой, перейти назад на...1 слоев*. Назначение сенсоров *костюм* и *размер*. Понятие раскадровки движения. Изменение костюма спрайта для имитации движения (0,5 часа).

Практика. Создание программы для управления внешним видом объекта. Создание Scratch-историй с имитацией хождения и движения объектов (1,5 часа).

6. Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков.

Теория. Кнопка с зеленым флажком и ее назначение. Управление последовательностью выполнения скриптов. Понятие управляющих сообщений. Команды – *передать, передать и ждать, когда я получу*. Скрипты для создания условных конструкций программы – *если, если...или*. Скрипты для управления циклами – *всегда, повторить, всегда, если, повторять до..* Команды – *когда клавиша...нажата, когда щелкнут по, ждать...секунд, ждать до, остановить скрипт, остановить все*. Загрузка звуков из стандартной коллекции и из файлов жесткого диска. Запись звука через микрофон. Принципиальная разница работы команд *играть звук* и *играть звук до завершения*. Команды – *остановить все звуки, барабану играть...тактов, оставшиеся...тактов, ноту...играть...тактов, выбрать инструмент, изменить громкость, установить громкость, изменить темп на, установить темп*. Назначение сенсоров *громкость* и *темп* (0,5 часа).

Практика. Создание программ с элементами управления объектом. Озвучивание Scratch-историй (1,5 часа).

7. Использование в программах условных операторов.

Теория. Базовая конструкция ветвление, назначение, виды (полная и неполная форма). Понятие условия. Изменение порядка выполнения скриптов в зависимости от условия. Разветвление листинга программы. Скрипты условных операторов. Использование неполной формы ветвления в системе Scratch (0,5 часа).

Практика. Создание программ с изменением последовательного выполнения скриптов при наличии условий (1,5 часа).

8. Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.

Теория. Циклы с фиксированным числом повторений. Заголовок цикла. Тело цикла. Циклы с условным оператором. Заголовок цикла. Тело цикла. Предусловие и постусловие. Заикливание (0,5 часа).

Практика. Создание программ с использованием циклов с фиксированным числом повторений. Создание программ с использованием циклов с предусловием и постусловием (1,5 часа).

9. Зеленый ящик – операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.

Теория. Числа. Строинги. Логические величины. Логические выражения. Арифметические операции. Логические операции. Операции сравнения. Команды для работы со строингами – *слить, буква...в, длинна строки*. Команда *выдать случайное от...до*. Использование арифметических и логических блоков в листинге программы. Просмотр полученного результата (0,5 часа).

Практика. Создание программ с использованием операций сравнения данных. Создание программ с использованием арифметических данных и логических операций (1,5 часа).

10. События. Оранжевый ящик – переменные.

Теория. События в проектах Scratch. Понятие переменных и необходимость их использования в листинге программы. Глобальные и локальные переменные. Имя переменной и правила его формирования. Команды для переменных - *поставить...в, изменить...на, показать переменную, спрятать переменную*. Удаление переменных. Создание счетчиков с помощью переменных (0,5 часа).

Практика. Разработка сценария Scratch-историй с несколькими событиями. Создание проектов с использованием глобальных и локальных переменных (1,5 часа).

11. Списки.

Теория. Создание списков и необходимость их использования в проектах Scratch. Добавление в список данных. Удаление данных из списка. Удаление списка. Команды работы со списками – *добавить...к, удалить...из, поставить...в...из, заменить элемент...в...на, элемент...из, длина списка* (0,5 часа).

Практика. Создание программ-тестов по принципу сравнения данных из нескольких списков (1,5 часа).

12. Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.

Теория. Понятие сенсора. Правила применения и область действия команд *касается, касается цвета и цвет. касается*. Функционал команды *спросить...и ждать*. Сенсоры *мышка по x, мышка по y, мышка нажата?, клавиша...нажата?, расстояние до, перезапустить таймер*. Сенсоры, значение которых можно выводить на экран – *ответ, таймер, громкость, громко?, ...значение сенсора и сенсор....* Необходимость ввода данных для их обработки в программе. Ввод данных с помощью команды *спросить*. Вывод конечного результата обработки с помощью команд *говорить* и *сказать* (0,5 часа).

Практика. Создание проектов с использованием значений сенсоров и команды *спросить*. Создание программ для обработки данных пользователя с выводом на экран конечного результата (1,5 часа).

IV. Работа с несколькими объектами. Синхронизация их работы (4 ч).

13. Последовательность и параллельность выполнения скриптов.

Теория. Последовательные и параллельные потоки в программах Scratch. Одновременная и попеременная работа нескольких исполнителей (0,5 часа).

Практика. Создание Scratch-историй с одновременной и попеременной работой нескольких исполнителей (1,5 часа).

14. Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.

Теория. Решение проблемы появления новых исполнителей только после того, как старые исполнители выполнили свои действия. Взаимодействие спрайтов с неподвижными объектами с помощью команд *касается* и *касается цвета*. Взаимодействие спрайтов с помощью команд *передать* и *когда я получу*. Использование сообщений для создания событий (1 час).

Практика. Создание Scratch-историй с взаимодействием нескольких исполнителей и неподвижных объектов. Создание Scratch-историй с взаимодействием нескольких исполнителей (1 час).

V. Использование программы Scratch для создания мини-игр (7 ч).

15. Виды компьютерных игр. Алгоритмическая разработка листинга программы.

Теория. Компьютерные игры – вред или польза. Виды компьютерных игр. Этапы разработки игр программистами (1 час).

Практика. Алгоритмическая разработка проекта, запись на естественном языке событий и точек взаимодействия героев будущей игры (1 час).

16. Разработка базовых спрайтов для игры. Формирование базовых скриптов.

Теория. Логика создания персонажей для игры. Перевод алгоритма, написанного на естественном языке, в коды Scratch (0,5 часа).

Практика. Разработка и создание основных спрайтов и их костюмов для будущей игры. Разработка скриптов для спрайтов и объектов (1,5 часа).

17. Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.

Практика. Доработка основного листинга программы с целью установления связей между спрайтами. Тестирование и отладка программы (1 час).

18. Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.

Теория. Односторонний (без возможности вернуться назад) переход из одного пространства в другое. Понятие интерфейса. Элементы интерфейса. Основные принципы дизайна интерфейсов. Обратная связь. Необходимые элементы меню (0,5 часа).

Практика. Создать программу для перемещения объекта по игровой карте и разработать интерфейс для Scratch-проекта (0,5 часа).

19. Сообщество Scratch в Интернете. Просмотр и публикация проектов.

Теория. Правила работы в сети. Интернет-сообщества. Сообщество Scratch. Регистрация на сайте. Использование заимствованных кодов и объектов. Авторские права. Публикация проектов Scratch. (0,5 часа).

Практика. Регистрация на сайте сообщества Scratch. Просмотр проектов сообщества и публикация собственных проектов (0,5 часа).

VI. Разработка творческого проекта (2 ч)

20. Разработка и защита творческого проекта. Разработка и создание программы с использованием подготовленных материалов. Тестирование и отладка проекта. Защита проекта (2 часа).

РАЗДЕЛ №5. ВОСПИТАНИЕ

Заключается в том, что в настоящий момент в России развиваются нано технологии, электроника, механика и программирование, созревает благодатная почва для развития компьютерных технологий и робототехники. Успехи страны в XXI веке будут определять не природные ресурсы, а уровень интеллектуального потенциала, который определяется уровнем самых передовых на сегодняшний день технологий. Уникальность образовательной робототехники заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество. Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, инженерное творчество и лабораторные исследования — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого обучающегося.

Цель воспитательной работы: создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

Задачи:

- развивать творческие способности одарённых детей Крыма;
- реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования;
- поддерживать активное участие кружка в жизни школы, муниципальном и республиканском уровне;
- вовлекать школьников в кружки, работающие по школьным программам дополнительного образования, реализовывать их воспитательные возможности, пропагандировать региональный крымоведческий потенциал;
- организовывать для школьников экскурсии и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

Ожидаемые результаты:

1. У обучающихся будут сформированы представления о базовых национальных ценностях российского общества;
2. Обучающиеся активно включены в коллективную творческую деятельность, ориентированную на общечеловеческие и национальные ценности;
3. Повышена педагогическая культура родителей, система работы способствует раскрытию творческого потенциала родителей, совершенствованию семейного воспитания на примерах традиций семьи, усилению роли семьи в воспитании детей.

Формы проведения: беседа, открытые мероприятия, практические занятия.

План воспитательной работы

Таблица 4

№ п/ п	Мероприятие	Уровень	Форма	Срок	Ответственный
1	«Я за ЗОЖ»	школьн й	беседа	сентяб рь	Шкабара Г.В.
2	«День учителя»	школьн й	поздравительна я стенгазета	октябрь	Шкабара Г.В.
3	«Безопасность школьников в сети Интернет»	школьн й	квест	ноябрь	Шкабара Г.В.
4	«День Конституции»	школьн й	викторина	декабрь	Шкабара Г.В.
5	«Блокада Ленинграда»	школьн й	беседа	январь	Шкабара Г.В.
6	«Пионеры- герои ВОВ»	школьн й	беседа	февраль	Шкабара Г.В.
7	«Крым и Россия – общая судьба»	школьн й	плакат	март	Шкабара Г.В.
8	«День космонавтики »	школьн й	викторина	апрель	Шкабара Г.В.
9	«Наследники Победы», ВОВ 1941- 1945 г., «Окна Победы»	школьн й	изготовление материалов для украшения окон ко Дню победы	май	Шкабара Г.В.

РАЗДЕЛ №6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами изучения являются формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты:

Обучающийся:

- ☐ Овладеет этапами проектной деятельности.
- ☐ Научится использованию различных методов создания, отладки и корректировки проектов в среде Scratch.

- ☐ Научится использованию инструментов встроенного графического редактора (создание и сохранение изображений и спрайтов).
- ☐ Получит знания основных видов и задач творческих олимпиад по креативному программированию.

В результате реализации программы, обучающиеся получают возможность знать:

- ☐ устройство программной среды Scratch (базовый уровень);
- ☐ процесс составления алгоритма, блок-схемы;
- ☐ алгоритм составления проекта; ☐ процесс составления алгоритма программы и её отладки; уметь:
- ☐ рисовать в графическом редакторе Scratch и с использованием команд блока Перо;
- ☐ использовать сенсоры, списки, переменные, случайные числа для составления скриптов; ☐ создавать алгоритмы словесно и на языке Scratch;
- ☐ создавать мультфильмы и игры;
- ☐ создавать свои проекты и уметь презентовать их;
- ☐ работать в команде.

Результативность освоения программы отслеживается на практических занятиях, на которых выполняются определенные задания и после каждого изученного раздела заполняется диагностическая карта успеваемости.

РАЗДЕЛ № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кадровое обеспечение:

Педагог дополнительного образования, соответствующий требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Основная цель вида профессиональной деятельности: организация деятельности обучающихся по усвоению знаний, формированию умений и компетенций; создание педагогических условий для формирования и развития творческих способностей, удовлетворения потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, укреплении здоровья, организации свободного времени; обеспечение достижения обучающимися нормативно установленных результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ.

Материально-техническое обеспечение:

Перечень оборудования:

- учебный кабинет, учебные столы, стулья;
- проектор, экран;
- компьютеры с установленной операционной системой Linux или Windows для каждого обучающегося и для педагога.

Перечень инструментов:

-программы Adobe AIR и Scratch 2 Offline Editor, (бесплатно скачиваются с <https://scratch.mit.edu>).

Методическое обеспечение образовательной программы:

- **особенности организации образовательного процесса**– очно.
- методы обучения** словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частичнопоисковый. исследовательский проблемный; игровой, проектный.
- **Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.
- **формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая
- **формы организации учебного занятия** - беседа, вернисаж, выставка, защита проектов, игра, конкурс, наблюдение, практическое занятие, представление, презентация, творческая мастерская.
- **педагогические технологии** - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология развития критического мышления, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология.

Информационно-телекоммуникационное обеспечение:

Аудио-, видео-, фото-, интернет-источники;

- *Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:* анкета, выставка, готовое изделие, защита творческих работ, конкурс.

РАЗДЕЛ № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

- 1 Герасимова Т. Б. Организация проектной деятельности в школе. // Преподавание истории в школе. 2020. № 5. С. 17–21.
- 2 Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учеб-но-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2021. 59 с.
- 3 Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 420 с.

Литература для обучающихся:

- 4 Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2018. 61 с.
- 5 Скретч [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>

Литература для родителей:

- 6 Хохлова М. В. Проектно-преобразовательная деятельность младших школьников. // Педагогика. 2004. № 5. С. 51–56.
- 7 Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch
- 8 Scratch | Home | imagine, program, share [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu>
- 9 Scratch | Галерея | Gymnasium №3 [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu/galleries/view/54042>

РАЗДЕЛ № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

9.1. Оценочные материалы

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

Входная диагностика (сентябрь) – в форме собеседования, позволяет выявить уровень подготовленности ребят для занятия данным видом деятельности.

Проводится на первом занятии данной программы.

Текущий контроль (в течение всего учебного года) – проводится после прохождения каждой темы, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся.

Проводится в форме опроса, выполнения практических заданий.

Промежуточная аттестация – проводится в середине учебного года по изученным темам, для выявления уровня освоения содержания программы и своевременной коррекции учебно-воспитательного процесса.

Форма проведения: тестирование, практическая работа.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в оценочном листе.

Итоговый контроль – проводится в конце учебного года (май) и позволяет оценить уровень результативности освоения программы за весь период обучения.

Форма проведения:

защита творческого проекта «Моя игра на языке Scratch». Результаты итогового контроля фиксируются в оценочном листе и протоколе.

Входной контроль

Тестирование

Задание: выбрать один правильный вариант ответа из предложенных.

Критерий оценки:

За каждый правильный ответ - 1 балл.

За неправильный ответ или отсутствие ответа - 0 баллов. Максимальное количество баллов за тестирование - 5.

– **Место, где происходят главные события в Scratch, называется:**

- список спрайтов Б) палитра блоков
- сцена

– **Блоки команд в Scratch отличаются:**

- размером Б) цветом
- способом использования

– **Изображения, действующие в Scratch программе, называются:**

- скрипт Б) спрайт
- аниматор

– **Слово СКРИПТ на русском языке означает:**

- сценарий Б) программа
- анимация

– **Диапазон координаты X в Scratch:**

- от -240 до 240 Б) от -180 до 180
- от -384 до 384

Ключ к тесту:

1	В
2	Б
3	Б
4	А
5	А

Практическая работа

Создание анимации с использованием ранее изученного материала.

Критерии оценки:

Продолжительность анимации:

более 0,5 минут - 5 баллов; менее 0,5 минут - 4 балла.

Количество использованных спрайтов:

2 спрайта - 5 баллов;

1 спрайт - 4 балла.

Дополнительные баллы:

Применение смены сцен в анимации - добавляется 1 балл.

Применение смены костюмов при движении спрайтов - добавляется 1 балл.

Применение в анимации команд блока «Перо» - добавляется 1 балл.

Применение циклов при создании анимации - добавляется 1 балл

Применение условного оператора при создании анимации - добавляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за практическое задание - 15 баллов.

Баллы, полученные за тестирование и выполнение практического задания, суммируются.

Максимальное количество баллов - 20.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

-от 16 баллов и более - высокий уровень;

-от 10 до 15 баллов - средний уровень;

-до 9 баллов - низкий уровень.

9.2. Методические материалы ПЛАН-КОНСПЕКТ

Тип занятия: игра

Цель:

- Изучить основы алгоритмизации через среду программирования Scratch, ее возможности и характеристики, уточнить особенности программирования;
- разработать свой проект и создать готовый программный продукт в среде Scratch;
- развивать интеллектуальные, познавательные и творческие способности, используя возможности программирования на Scratch

Оборудование:

ПК;

интерактивная доска;

MS PowerPoint

Карта путешествия.

Ход урока

Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами продолжаем изучать основы программирования. И сегодня нас ждет необычное занятие, я предлагаю сегодня попутешествовать в загадочную страну Скретч! (Презентация. Слайд 1) И гидом сегодня у нас будет Котик Скретч. (Презентация. Слайд 2-3)

-Ребята, для того, чтобы путешествовать, что самое главное?

-Карта.

Правильно, очень важно в путешествии ориентироваться по карте.

Вывесить карту на доске.

Какая же это все-таки удивительная страна! Посмотрите на карту! (Презентация. Слайд 5). Какая большая страна! Сколько удивительных мест ожидает нас!

2 задание. И первое место где мы с вами остановимся – это лес алгоритмов. И здесь мы должны с вами вспомнить, что же такое алгоритм. Новиков Александр (Презентация. Слайд 6-7)

На этом этапе детям необходимо дать определение понятия “алгоритм”

3 задание. А чтобы пройти через реку Свойств нужно вспомнить какими свойствами обладают алгоритмы. И поможет нам в этом Бурковская Елизавета.

Ссылка - <https://learningapps.org/display?v=pjk29hnd317>

4 задание. Оазис среды программирования Scratch. Посмотрите, какой чудесный оазис среды программирования Скретч. Давайте повспоминаем основные элементы этой прекрасной программы. Я предлагаю ответить вам на следующие вопросы.

Молодцы, вы так много знаете о стране Скретч.

5 задание. А тем временем нас ждет сложное испытание – мы входим в зону пустыни блоков и команд. И здесь очень жарко – ведь мы должны вспомнить, какие команды можно использовать в Скретч.

Да и это испытание оказалось вам под силу. Но страна Скретч такая большая и непредсказуемая, посмотрим, что же будет дальше?

Болото костюмов и сцен

6 задание. А мы тем временем подобрались к точке нашего маршрута – это непроходимое болото. Что же нам делать?

Давайте обратимся к нашему гиду – котикку Скрет. Мы превратим его в волшебника, который поможет нам перебраться через болото.

Для этого мы должны поменять ему сцену – фон и одеть в соответствующий костюм. А вспомнить как это делается поможет нам в этом Назаренко Денис (Презентация. Слайд 18-20)

7 задание. Луга анимации (Презентация. Слайд 29-37)

Какие мы молодцы и отлично справились с этим заданием, и посмотрите какая красота – это луга анимации. Такие же просторные и красочные. А что такое анимация как вы думаете?

Задание состоит из двух подпунктов.

Вопрос 1. Что такое анимация?

Что это потемнело вдруг? Смерч! На нас надвигается смерч – ребята вы должны помочь поменять направление движения смерча, для этого необходимо создать анимацию.

Вот видите как знания предыдущих проектов помогли нам в нашем путешествии.

8 задание. Программирование диалога с диким животным.

Ну вот мы уже почти дома. И даже немножечко устали. Как вдруг повстречался на пути наш житель страны скретч. Что же он хочет от нас? И как же нам благополучно добраться домой? – Это все предстоит нам сейчас узнать.

Ребята, чтобы вернуться домой, мы должны объяснить дикому жителю страны Скретч, что мы его друзья путешественники 6 В класса и были в этой стране на экспедиции познания среды Скретч.

Прежде чем мы перейдем к созданию проекта давайте вспомним, что такое диалог и какие особенности ведения диалога вы можете назвать?

Диалог – это процесс взаимной коммуникации, во время которой реплика сменяется ответной фразой и происходит постоянная смена ролей «слушающий – говорящий».

Сообщение должно соответствовать теме разговора;

Собеседники должны делать речь понятной, недвусмысленной и последовательной.

Установление контакта с собеседником (зрительного и речевого).

Распространённые фразы: «Здравствуйте», «Давно не виделись», «Извините», «Кого я вижу» и т.п.

Начало разговора начинать с приветствия.

Использовать вежливые речевые обороты «Я вас не отрываю?», «Вы можете сейчас поговорить?», «Извините, можно у вас спросить?», «вы сейчас не заняты?».

В диалоге нужно уметь выслушивать товарища и уважать его точку зрения, даже, если она не похожа с вашей.

Нельзя прерывать на полуслове.

Нельзя навязывать свое мнение.

Если человек незнакомый, то обращаться на ВЫ.

А теперь давайте проговорим краткий алгоритма составления проекта? С чего начнем?

Практическая работа. Итак, для программирования диалога вам понадобятся всего лишь 3 команды представленные на доске! Помните о правилах ведения диалога и можете приступить к выполнению проекта.

Представление 3-х проектов!

Рефлексия. Вопросы заключения:

Что интересного было сегодня в нашем путешествии для вас? -

Что вызвало затруднения и оказалось самым трудным? –

Какие проекты вам показались более сложными или интересными? -

Что лежит в основе создания проектов в Скретч? – составление команд для спрайтов, героев.

Сложно ли научиться программированию? – нет, это интересно, но если обладать определенными знаниями.

ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Алгоритм - понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи.

Анимация - технические приёмы создания иллюзии движущихся изображений с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой.

Спрайт – объекты, главные герои программы, для которых пишутся команды. Их можно создать самому в графическом редакторе, или выбрать из библиотеки программы или скачать с интернета и загрузить в программу. В одной программе их можно использовать несколько.

Сцена – фон проекта. Сцена может иметь программу действий. Можно менять во время проекта.

Скрипт – действия, команды для спрайта, которые объединяются в программу.

Прежде чем, мы перейдем к программированию давайте вспомним, как создаются у нас программы в среде Скретч.

При создании скрипта (программы) используется палитра блоков, которая занимает центральную часть экрана. В ее верхней части располагается 8 разноцветных кнопок, которые выбирают нужную группу команд. Команды выбранной группы отображаются в нижней части окна.

Пустыня блоков и команд

Какие разновидности блоков скриптов вы знаете?

Блоки бывают трёх видов: блоки стека, блоки заголовков и блоки ссылок.

Блоки стека (англ. Stack Blocks) сверху имеют выемку, а снизу — выступ, с их помощью они объединяются в группу блоков, называемую стеком. Стеки можно копировать и перемещать как единый блок.

Блоки заголовков (англ. Hats) имеют выпуклый верхний край и выступ для объединения снизу — они образуют заголовки скретч-стеков.

Блоки ссылок (англ. Reporters) предназначены для заполнения внутренних полей других блоков.

Какие команды мы с вами уже знаем?

КОМАНДЫ ДВИЖЕНИЯ

Команда

Назначение

Пройти указанное число шагов. Если число положительное, двигается вперёд, если отрицательное - назад.

Повернуться в указанном направлении. Можно выбрать: вверх, вниз, налево или направо.

Изменить положение по оси x или по оси y на указанное число шагов.

Переместиться в точку с указанными координатами.

Плавно переместиться в точку с указанными координатами за указанное время. На перемещение будет потрачено время, указанное в секундах.

Если попадаешь в край экрана, то отразись от него. Это очень полезно, если Вы не хотите потерять своего героя.

Блок контроля

Команда

Назначение

Когда нажмут на (зеленый флажок, на форму героя) произойдет запуск проекта.

Запускает выполнение блока команд в ответ на полученное сообщение.

Команда ожидания. Параметр указывает сколько секунд следует ждать.

Блок команд, заключенных внутри конструкции, будет выполняться постоянно.

Условие, при выполнении которого должны выполняться команды, заключенные внутри конструкции. Если условие не выполняется, то никаких действий не выполняется.

Повторение. Параметр указывает, сколько раз нужно повторить блоки команд, заключенные внутри блока повторить ().

Передать сообщение. Переданное сообщение может запускать активность другого исполнителя. Работает в сочетании с когда я получу ().

Остановить выполнение программы для данного исполнителя.

Остановить выполнение всех программ.

Блок – звук

Команда

Назначение

Воспроизвести звук (можно выбрать звук). При этом звук можно выбрать в библиотеке – там этих звуков достаточно много. Так же как и библиотека картинок, библиотека звуков расширяется и к ней можно добавлять свои местные звуки в формате .wav, mp3.

Выбрать инструмент, который будет играть. Инструментов в Скретче множество, в несколько прокруток экрана.

Убрать все звуки

Увеличивает (если число положительное) или уменьшает (если число отрицательное) текущую громкость.

Устанавливает громкость в процентах.

Увеличивает (если число положительное) или уменьшает (если число отрицательное) текущий темп.

Устанавливает темп.

Сегодня мы познакомимся с блоком – внешность

Команда

Назначение

Перейти к другому костюму (можно выбрать костюм героя, при запуске их два, но можно добавлять костюмы)

Изменить значение костюма на одну единицу. Имеет смысл только тогда, когда у нас несколько «импортных» костюмов.

Сказать фразу, которую мы можем записать в окошечке команды.

Исполнитель останавливает работу, при этом реплика находится рядом с ним.

Говорить фразу () секунд. Реплика висит рядом с объектом.

Скрипт приостанавливается на указанное число секунд

Устанавливает эффекты в значение, которое мы выбираем.

Объект растёт (если число положительное или уменьшается (если со знаком "-").

Установить размер объекта в процентах от текущего.

Показаться - объект становится видимым.

Спрятаться - он становится невидимым.

Найти самостоятельно:

Диалог – это ...

Основные нормы ведения диалога ...

АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА ДИАЛОГ

Давайте составим алгоритм действий по созданию программы:

Создать Спрайт 1 и Спрайт 2.

Создать Фон – Сцену.

Создать команду – скрипт Контроля – Когда щелкнут по Флажку.

Создать команду блока Внешность – Говорить в течении n секунд.

Передать эту команду второму спрайту, через блок Контроля – Передать .

Для Спрайта 2 создать команду – скрипт Контроля – Когда получу сообщение.

Создать команду блока Внешность – Говорить в течении n секунд.

Передать эту команду второму спрайту, через блок Контроля – Передать .

Можно проявить фантазию и расширить программу, используя те знания, которые мы получили на предыдущих занятиях.

9.3. Календарно-тематическое планирование

Таблица 5

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	ТЕОРИЯ	ПРАКТИКА	ВСЕГО
I. Интерфейс программы Scratch (1 ч)				
1	Введение. Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch.	1	0	1
II. Начало работы в среде Scratch (2 ч)				
2	Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла.	0,5	0,5	1
3	Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.	0,5	0,5	1
III. Основные скрипты программы Scratch (18 ч)				
4	Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования.	0,5	1,5	2
5	Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Оживление объекта с помощью добавления костюмов.	0,5	1,5	2
6	Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков.	0,5	1,5	2
7	Использование в программах условных операторов.	0,5	1,5	2
8	Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.	0,5	1,5	2
9	Зеленый ящик – операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.	0,5	1,5	2
10	События. Оранжевый ящик – переменные.	0,5	1,5	2
11	Списки.	0,5	1,5	2
12	Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.	0,5	1,5	2
IV. Работа с несколькими объектами. Синхронизация их работы (4 ч)				
13	Последовательность и параллельность выполнения скриптов.	0,5	1,5	2
14	Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.	1	1	2
V. Использование программы Scratch для создания мини-игр (7 ч)				
15	Виды компьютерных игр. Алгоритмическая разработка листинга программы.	1	1	2
16	Разработка базовых спрайтов для игры. Формирование базовых скриптов.	0,5	1,5	2
17	Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.	0	1	1
18	Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.	0,5	0,5	1
19	Сообщество Scratch в Интернете. Просмотр и публикация проектов.	0,5	0,5	1
VI. Разработка творческого проекта (2 ч)				
20	Разработка и защита творческого проекта	0	2	2
Итого:		11	23	34

9.4. Лист корректировки к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «SCRATCH программирование»

Таблица 6

[illegible]